

P-25 藤田 雅弘

理化学研究所 前田バイオ工学研究室
e-mail: mfujita@riken.jp

2001年 理研 協力研究員
2001年 理研 研究員
2011年 理研 専任研究員



DNA ナノ粒子の分散・凝集と枯渇効果

DNA で表面を密に覆われたナノ粒子は、DNA 構造の違いに応答してそのコロイド分散安定性が変化するという界面現象を示す。このコロイド分散安定性の特異性は DNA 層の熱運動に起因するエントロピックな反発力の差異によるものと考えられるが、詳細は不明なままである。系中にポリエチレングリコール (PEG) を添加することでナノ粒子間に枯渇引力を誘起すると、安定的に分散している粒子も凝集しうることを見出した。本研究では、枯渇効果を利用してナノ粒子間の反発力の差異を評価することで、特異な界面現象のメカニズムを明らかにすることを目的とする。